

ЕКАТЕРИНБУРГ И КИЕВСКАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ: ПЕРЕПЛЕТЕНИЕ СУДЕБ

Екатеринбург и Киев, четыре часа разницы во времени, 2713 км по кратчайшему автомобильному маршруту. Административный центр крупного региона, часть которого находится в Европе, а другая в Азии, и столица большой молодой европейской страны с древней историей. На первый взгляд кажется, что общего между ними? Но время и история так перемешали людские судьбы, что, распутывая тоненькие ниточки памяти поколений всего лишь небольшого научного учреждения, можно только удивляться, как часто эти города оказывались рядом в чьих-то жизнях, а значит и на страницах истории.

Астрономический музей при Астрономической обсерватории Киевского национального университета имени Тараса Шевченко не раз обращался к архивам и музеям других городов и стран в поисках информации о жизненных и научных путях своих сотрудников, об этапах работы самой обсерватории, о ее научных связях¹.

И сразу здесь проявляется несколько тем, которые связали астрономическую обсерваторию с Екатеринбургом (Свердловском).

Первая точка соприкосновения – декабрь 1832 г.: письмо из Екатеринбурга будущего основателя киевской обсерватории Василия Федоровича Федорова (1802–1855) своему учителю и наставнику Вильгельму Струве. Федоров с июня 1832 г. по 1837 г. находился в «ученом путешествии» по юго-западной Сибири. Цель экспедиции состояла в «определении географического положения лежащих между Уралом и Енисеем от 50 до градусов северной широты 14-ти главных и 36 второстепенных точек: к первым принадлежат Оренбург, Екатеринбург, Тобольск, Омск, Енисейск и пр.»². Это была уже вторая научная экспедиция выпускника Дерптского университета. Первая была организована профессором Г. Парротом к Арарату. В этом первом своем путешествии Федоров определил астрономическими методами географические координаты вершин и местности вблизи Арарата, впервые измерил высоту легендарной горы.

В своем письме из Екатеринбурга В.Ф. Федоров пишет, что уже успел измерить положение нескольких населенных пунктов – Оренбурга, Илецкой Защиты (ныне г. Соль-Илецк), Верхнеуральска и Троицка, Орской крепости (с 22 июня 1847 г. по 11 мая 1848 г. в Орской крепости находился в ссылке украинский поэт и художник Т.Г. Шевченко). А в Екатеринбурге остановился ждать хорошей ясной погоды, без нее невозможны дальнейшие

измерения. Во втором письме, датированном уже мартом 1833 г., Федоров пишет, что зима была очень пасмурной, и ему с трудом удалось завершить свои наблюдения в Екатеринбурге, далее он продолжает свое путешествие в Верхотурье.

Следует отметить, что экспедиция Федорова была сложной и небезопасной. Пройдя почти 10 тыс. км, он встречался с сибирскими, киргизскими и китайскими разбойниками, не всегда находил сочувствие местных властей, испытывал голод и лютые морозы, не раз ночевал один в парусиновой палатке, чуть не утонул в Енисее. И всюду, один или с помощниками, которых удавалось находить среди местного населения, в прямом смысле «ташил» за собой специально-сконструированную для него «тележку» с приборами. Рукописные записи из этой экспедиции до сих пор хранятся в киевском Астрономическом музее.

В 1837 г. В.Ф. Федоров был отозван императором Николаем I из сибирской экспедиции для замещения уже три года оставшейся вакантной должности профессора кафедры астрономии и геодезии в новом университете св. Владимира в Киеве. В начале 1838 г. он защитил докторскую диссертацию и приступил к проектированию и оборудованию первой обсерватории в Киеве (КАО), строительство которой продолжалось с 1841 г. по 1845 г. Наблюдал, преподавал, был деканом физико-математического отделения философского факультета, ректором университета и до конца своих дней возглавлял обсерваторию.

Вторая из пока известных точек соприкосновения случилась во время Второй мировой войны, но некоторые ниточки своими корнями уходят в XIX в. С началом войны сотрудники и преподаватели Киевского университета либо ушли на фронт, либо были призваны в ополчение. Совсем небольшое их число со студентами было эвакуировано в Ташкент, Кызыл-Орду, Куйбышев и Оренбург. Оборудование и несколько человек из штата обсерватории были отправлены сначала в Уфу, а потом в Свердловск, куда был эвакуирован также Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга из Москвы и Институт земного магнетизма из Ленинграда. Там эти научные учреждения объединились и начали совместную научную работу недалеко от станции Косулино в Высокой Дубраве, где находилась геофизическая обсерватория.

Киевская обсерватория организовала регулярные наблюдения Службы Солнца по всей нефронтовой территории СССР. Данные, которые поступали из разных пунктов, использовались для расчетов условий в ионосфере Земли, связанных с возможностями радиосвязи на коротких волнах, что в условиях фронтового времени было очень актуально³. До сих пор в музее АО хранятся сводки состояния Солнца, присылаемые телеграммами и письмами в Косулино. В наблюдениях и вычислениях принимали участие и студенты Свердловского университета. Некоторые из них в 1944 г. уехали в Киев во время эвакуации обсерватории и навсегда связали свою жизнь с Украиной.

Выпускница Уральского университета 1942 г. Коноплева Валентина Петровна (1919–2001) не сразу пришла в астрономию. Окончив в 1937 г.

сельскохозяйственный техникум в Кировской области, работала техником Государственного гидрологического института, налоговым бухгалтером, инспектором госдоходов в райфинотделе. Подав заявку на работу в Киевскую обсерваторию, «выиграла конкурс», опередив и оставив в Свердловске Клавдию Александровну Бархатову, впоследствии основательницу известной астрономической станции Уральского государственного университета в Коуровке. В КАО Валентина Петровна работала в 1944–1959 гг. Стала известным специалистом в области кометной и метеорной астрономии. Основная тема ее исследований – распределение вещества в кометах. Во время научного проекта Международного геофизического года 1957–1959 гг. ее усилиями был создан в КАО метеорный отдел и организована работа загородных наблюдательных станций обсерватории (Триполье и Лесники). В 1959 г. перешла на работу в накануне созданную Главную астрономическую обсерваторию АН Украины, где и проработала до пенсии, наблюдая и изучая кометы. Известна как соавтор одной из теорий происхождения комет, много занималась просветительской работой — читала лекции по астрономии для населения, писала популярные работы. В ее честь назван астероид № 3965 Konopleva⁴.

Попали в ряды КАО также выпускники Уральского университета 1944 г. –Е.Н. Земанек, А.К. Осипов и А.Н. Сергеева. Евгения Николаевна Земанек, в девичестве Баженова (1921–1995), производственную практику проходила в эвакуированной КАО. Еще студенткой подключилась к активным наблюдениям Солнца и была зачислена в штат КАО. Основное направление научных исследований – изучение солнечной активности, физических процессов в солнечных пятнах. Была активным популяризатором науки, возглавляла Киевское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества. Также всю свою научную жизнь в КАО посвятила изучению физических процессов на Солнце и изучению изменения яркости малых планет Анна Николаевна Сергеева.

Осипов Александр Кузьмич (1920–2004) в штате КАО находился с 1948 по 2000 гг. Занимал разные должности, а с 1957 по 1989 гг. был бессменным начальником станции визуально-оптических наблюдений искусственных спутников Земли: организовывал первые научные наблюдения спутников в Киеве и развивал эти работы, долгое время координировал наблюдения покрытий звезд Луной на территории СССР, одним из первых в мире начал организовывать наблюдения касательных покрытий в экспедиционных условиях. 1988–2004 гг. посвятил организации работы Астрономического музея при Обсерватории, вел большую педагогическую работу среди школьников и студентов, был одним из первых лекторов Киевского планетария, активным участником ВАГО. В память об Александре Кузьмиче названы два астероида, открытые его учениками: № 152217 Akosipov и № 14335 Alexosipov.

Именно О.К. Осипов, будучи еще свердловчанином, повлиял на выбор профессии в будущем доктора физико-математических наук, профессора Евгения Александровича Пономарева (1929–2008)⁵. Посещая во время войны

астрономический кружок, который вел Александр Кузьмич, Пономарев увлекся астрономией, а окончив Уральский университет, в 1953 г. приехал в Киев сначала на практику, потом поступил в аспирантуру. После основания кафедрой астрономии Киевского университета геофизической обсерватории в Тиски Евгений Александрович был назначен ее начальником. В 1961 г. он перешел на работу в Якутскую лабораторию космических лучей, которая в 1962 г. была преобразована в Институт космофизических исследований и астрономии Сибирского отделения АН СССР, а в 1965–2008 гг. работал в Институте Солнечно-земной физики Сибирского отделения РАН.

Особо следует остановиться на династии Яковкиных, которую можно назвать одновременно казанской, екатеринбургской и киевской. Сразу же после войны из Уральского государственного университета был командирован в Киев профессор астрономии и геодезии Авенир Александрович Яковкин. С этого времени он постоянно жил на территории усадьбы обсерватории, где и сейчас живут его потомки, продолжая в пятом поколении научную династию, правда, уже в области физики.

Отец А.А. Яковкина, Александр Филиппович, родился около 1861 г. в Перми, окончил Пермскую духовную семинарию и в 1882 г. – естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. Некоторое время работал преподавателем в учительской семинарии Благовещенского завода в Уфимской губернии. В сентябре 1887 г. он был назначен преподавателем физики и естественной истории в 1-ю екатеринбургскую женскую гимназию. Став екатеринбуржцем, Яковкин проявил интерес к общественной жизни. В 1888 г. он вступил в одну из наиболее популярных общественных организаций города – Уральское общество любителей естествознания. Финансовые трудности заставляли многих педагогов искать дополнительных заработков. Не избежал этой участи и А.Ф. Яковкин: некоторое время он преподавал химию в Уральском горном училище. Добросовестная служба принесла Александру Филипповичу орден св. Станислава 3-й ст. и чин статского советника.

В конце 1904 г. А.Ф. Яковкин сильно заболел, что и стало причиной его кончины, которая случилась 5 января 1905 г.⁶ Спустя два дня состоялись его похороны. Пресса писала: «Вчера, 7 января, состоялся вынос тела покойного из квартиры в гимназическую церковь, откуда после отпевания траурный corteж направился на монастырское кладбище. На выносе и отпевании присутствовали воспитанницы гимназии, преподавательский персонал и начальствующие лица. На гроб был возложен венок от сослуживцев»⁷.

Член-корреспондент АН УССР профессор Авенир Александрович Яковкин (21.05.1887–18.11.1974) родился в Благовещенском заводе. В 1905 г. он с золотой медалью окончил Екатеринбургскую мужскую гимназию, после чего последовала учеба в Казанском университете, которая была завершена в 1910 г. После завершения учебы, А.А. Яковкин остался в Казани. С 1910 по 1937 гг. он работал в местном университете: профессор с 1926 г., директор астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта с 1926 по 1931 г., доктор физико-математических наук (1938 г.). С 1937 по 1945 гг. возглавлял

кафедру астрономии Уральского университета. В 1939–1942 гг. – декан физико-математического факультета. Читал лекции по сферической, практической, теоретической астрономии, небесной механике, высшей геодезии, аэрофотосъемке, картографии. В учебной университетской обсерватории с группой студентов начал наблюдения покрытий звезд Луной. На уникальном приборе собственной конструкции организовал предвычисление обстоятельств этих явлений для ряда городов Советского Союза. Продолжил обработку своих гелиометрических наблюдений Луны, которые начал еще в Казани.

В годы войны А.А. Яковкин сконструировал для авиации специальный астрономический секстант. С 1945 г. работал в Киевском университете (1949–1951 гг. – декан физического факультета). С 1952 по 1959 гг. – директор, с 1959 по 1968 гг. – научный консультант Главной астрономической обсерватории АН УССР. Основные научные работы А.А. Яковкина посвящены изучению вращения Луны. Им детально обработано несколько рядов гелиометрических наблюдений и определены параметры физической либрации Луны. Открыта и тщательно исследована асимметрия видимого диска Луны и зависимость ее от оптической либрации («эффект Яковкина»). Яковкин предложил и применил новый метод позиционных углов для изучения либрации Луны. Им сконструированы многочисленные астрономические приборы и приспособления: оригинальный целостат, горизонтальный лунный телескоп, кассета для астрометрического фотографирования Луны и др. Автор около 100 научных трудов.

С 1935 г. А.А. Яковкин – член постоянной комиссии по изучению Луны Международного астрономического союза. Он же – организатор и председатель подкомиссии по изучению движения и фигуры Луны Всесоюзной астрометрической комиссии (1937–1961 гг.). С 1928 г. – председатель ряда всесоюзных астрономических съездов. Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1944), двумя медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»⁸. Именем Авенира Яковкина назван кратер на обратной стороне Луны⁹.

Леонилла Александровна Яковкина (1889–1916), сестра Авенира Александровича, была слушательницей Петербургского медицинского института. В 1915 г. она заведовала лазаретом тифозных больных военнопленных в г. Чистополе Казанской губернии, где подхватила сыпной тиф и умерла в 1916 г., оставив сиротой четырехлетнего сына Володю, которого усыновил Авенир Александрович с женой. Владимир Яковкин стал астрономом-геодезистом, его именем названа одна из заполярных бухт¹⁰.

Изучение истории связей между Киевом и Екатеринбургом только началось, а уже так много цепочек удалось выявить, работа требует дальнейшего продолжения и активного подключения к ней не только указанных двух музеев, а и архивов обоих городов.

Примечания:

¹ Казанцева Л.В. Точки соприкосновения Пулковской и Киевской университетской обсерваторий: Тезисы докладов Всероссийской астрометрической конференции «Пулково-2009». СПб., 15–19 июня 2009 г. СПб., 2009. С. 63; Она же. International astronomical-cultural initiatives and Ukrainian astronomical heritage in the context of world heritage // Abstract book International Conference «Astronomical Research: from Near-Earth Space to the Galaxy». September 26–29, 2011. Mykolaiv, 2011. P. 29.

² Извлечение из писем путешествующего астронома Василия Федорова к директору Дерптской обсерватории Струве // Журнал Министерства Народного Просвещения. СПб., 1834. Отд. IV. С. 150–161.

³ Могилевский Е.И. Становление работ по прогнозированию солнечной активности в СССР (на Урале) во время Великой Отечественной войны // Астрономия на крутых поворотах XX века. Дубна, 1997. 480 с.; Казанцева Л., Кислюк В. Київське вікно у Всесвіт К., 2006. 183 с.

⁴ Корсунь А.О. Душі прекрасні поривання. Валентина Петрівна Конопльова // Пляда перших / Під ред. Я.С.Яцківа. К., 2004.

⁵ URL: <http://www.kosmofizika.ru/history/persons/ponomarev.htm>

⁶ ГАСО. Ф. 62. Оп. 1. Д. 322. Л. 58;

⁷ Уральская жизнь. 1905. 8 января.

⁸ Осипов А.К. Авенир Александрович Яковкин // Вестник Киев. ун-та. Сер. астрономия. № 18. Киев, 1976. С. 110–114.

⁹ URL: http://200.ksu.ru/index.php?link=4&v_id=159

¹⁰ URL: <http://www.russian-travels.ru/?p=102>